

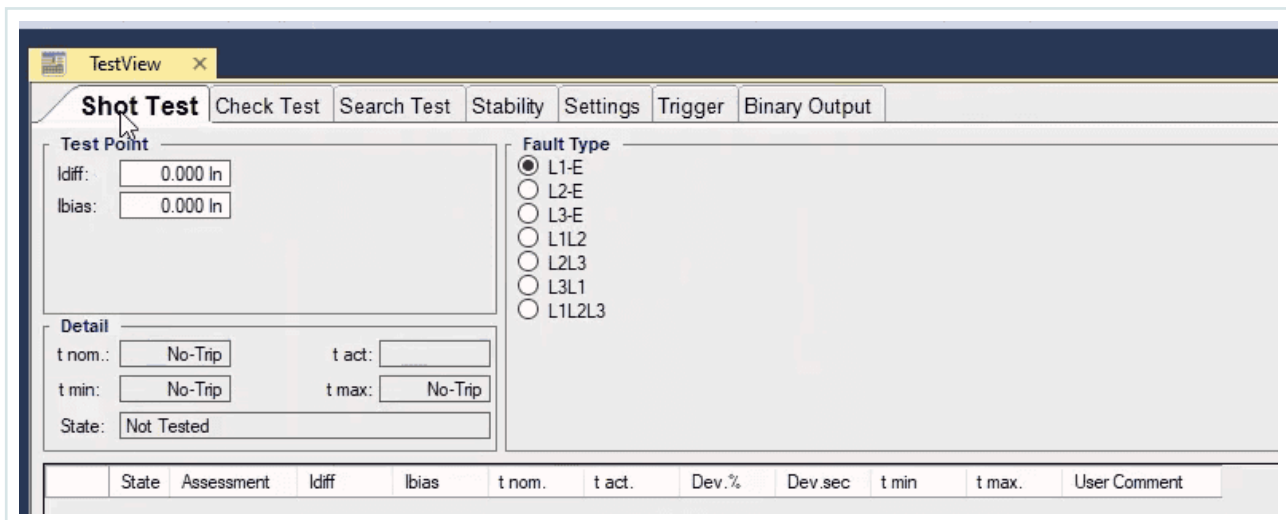


راهنمای آنلاین وبکو

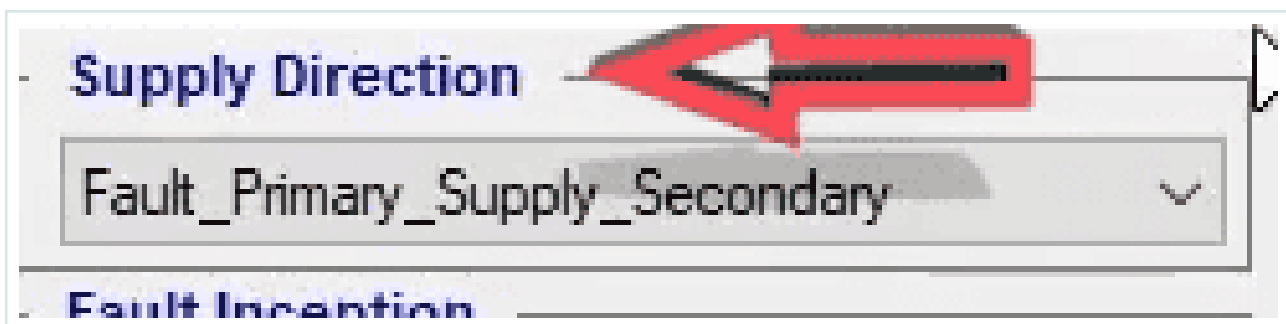
معرفی پنجره "TEST VIEW" در روم "DIFFERENTIAL"، قسمت 1

tester	دسته
روم AMT Differential	بخش
فارسی	زبان
2026-10-23	تاریخ تولید

همانطور که گفته شد یکی از پنجره‌های روم "Test View"، "Differential" می‌باشد. این پنجره دارای 7 زبانه "Shot"، "Trigger"، "Setting"، "Stability"، "search Test"، "Check Test"، "Test" و "Binary Output" است. در زبانه "Shot Test" شما نوع خطا و نقاطی را برای تست انتخاب و پس از اجرای تست، نتایج ارزیابی را مشاهده می‌کنید. در این زبانه در قسمت "Test Point" جریان Idiff و I bias و در قسمت "Fault Type" نوع خطا مشخص می‌شود. پس از مشخص کردن جریان تست باید نوع خطا را از بین خطاهای استاندارد موجود در قسمت "Fault Type" انتخاب کنید. این خطاها شامل انواع خطاهای فاز به زمین، دو فاز، سه فاز می‌باشند. قبل از مشخص کردن جریان و نوع خطا باید در قسمت Setting، supply Direction را مشخص کنید.



تصویر 1

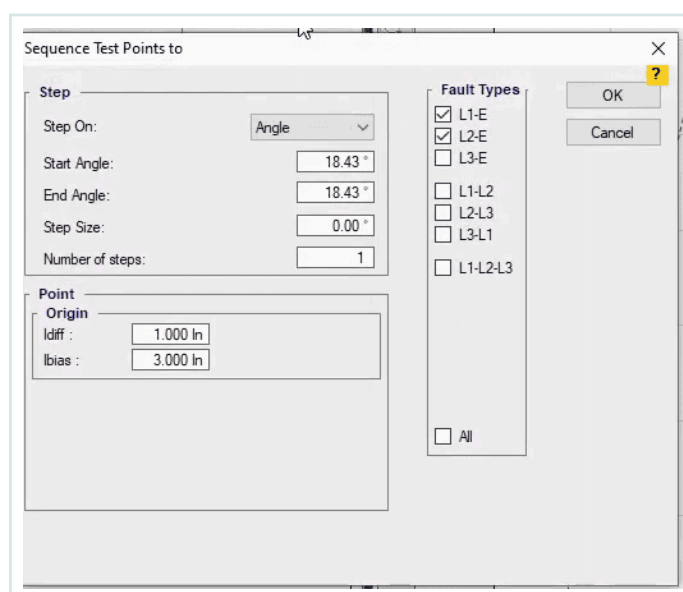


تصویر 2

با زدن دکمه "Add" نقطه تست انتخاب شده وارد جدول این پنجره خواهد شد. با انتخاب یکی از سطرها و زدن گزینه "Insert" سطر انتخاب شده مجدداً در جدول تکرار و با زدن گزینه "Remove" نقطه انتخابی حذف می‌شود. با زدن گزینه "Add to" می‌توان نقطه یا نقاطی را که برای یکی از "Fault Type" ها انتخاب کرده‌اید، در "Fault Type" دیگر کپی کنید. با زدن "Remove All" همه نقاط تست وارد شده در جدول حذف می‌شود. با کلیک روی گزینه "Sequence" صفحه "Sequence Test Points to" باز می‌شود که در آن می‌توان نقاط تستی را با گام‌های یکسان ایجاد کرد. قسمت Step و در فیلد "Step On" با انتخاب "Angle" گام‌های زاویه‌ای به طور مستقیم بر حسب درجه وارد می‌شوند.

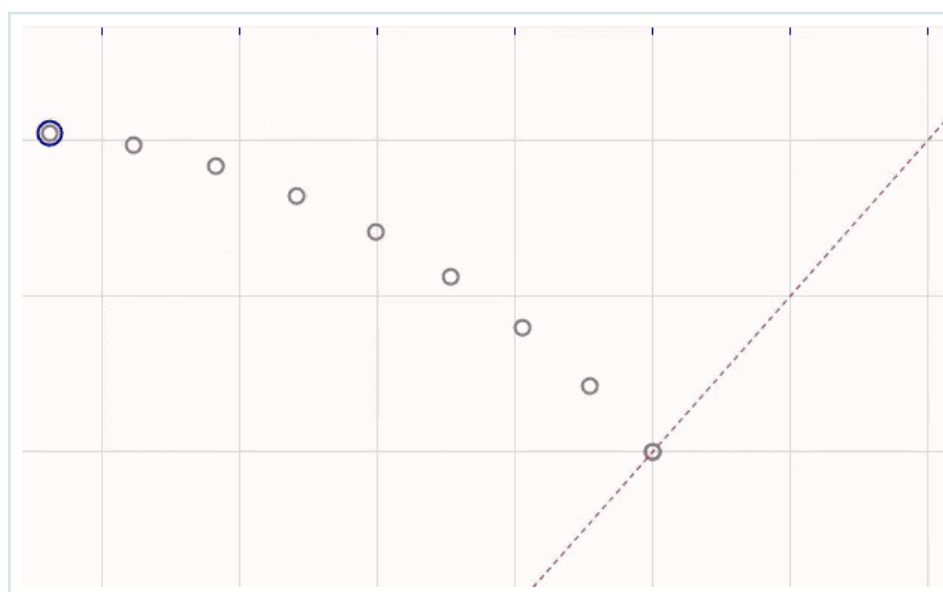


تصویر 3



تصویر 4

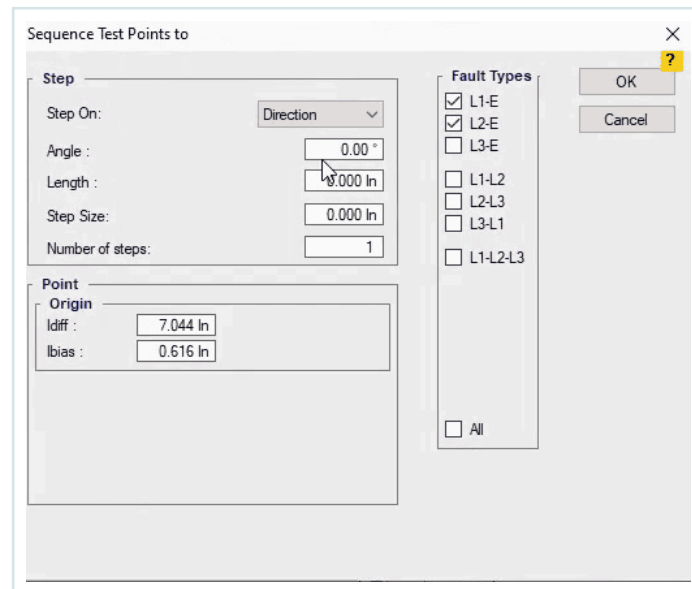
یعنی نقاط تست با توجه به نقطه مبدا وارد شده در قسمت "Origin" طوری تعیین می‌شوند که زوایای خواسته شده نسبت به افق حاصل شوند. برای مثال اگر زاویه شروع و انتها به ترتیب "45" و "90" درجه با گام‌های "5" درجه و نقطه مبدا برای "ldiff" و "lbias 5" برابر In وارد شود با تایید این تنظیمات می‌بینید که تعدادی نقطه روی "Differential" درج شده است. برای مثال نقطه آخر انتخاب می‌شود با انجام محاسبه ذکر شده در تصویر می‌بینید زاویه بدست آمده "85" درجه است نه "90" درجه که این مورد به دلیل این است که نقطه "Origin" هم جزو نقاط در نظر گرفته و نقطه آخر این "Sequence" حذف می‌شود.



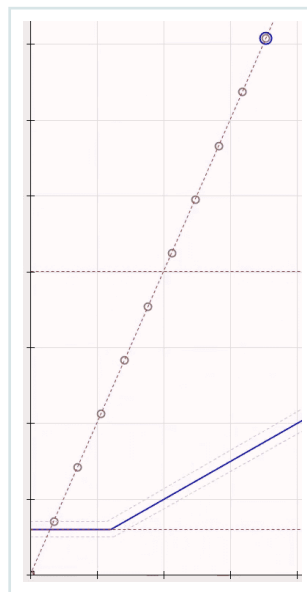
تصویر 5

اما با انتخاب "Direction"، یک زاویه در فیلد "Angle" مشخص می‌شود که در این زاویه از نقطه "Origin" به طول وارد

شده در فیلد "Length" و با گام‌های مشخص شده در "Step Size" نقاطی روی منحنی مشخصه شات می‌شود. توجه کنید که طول و گام های نقاط بر حسب جریان نامی هستند. مثلا اگر زاویه "45" درجه و طول "5" و گام "0.5" برابر جریان نامی و نقطه مبدا را "0" آمپر وارد کنید، با تایید این تنظیمات می‌بینید که نقاطی در زاویه "45" درجه با مبدا "0" ولت و "0" آمپر در منحنی مشخصه ایجاد شده‌اند



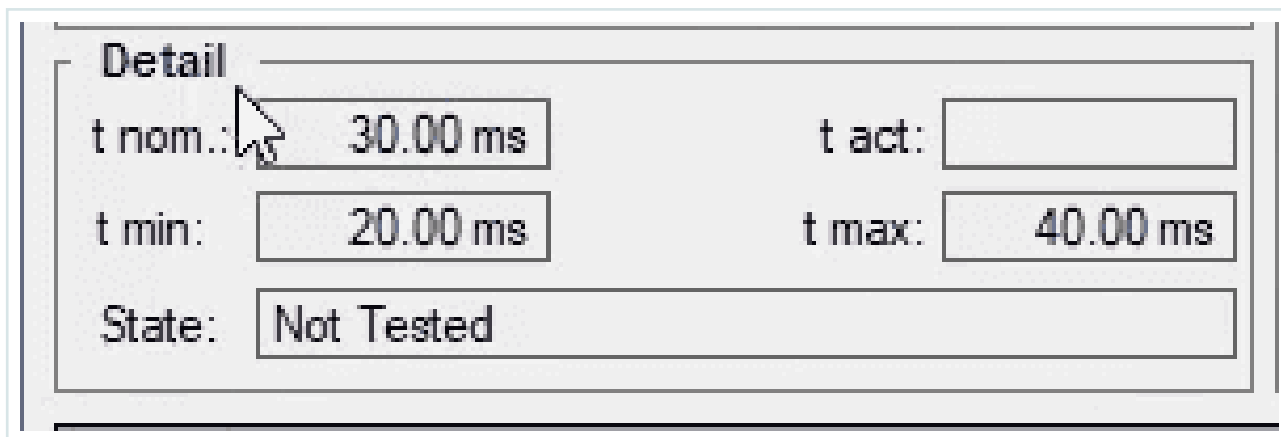
تصویر 6



تصویر 7

اگر تست اجرا شده دارای نقاط با ارزیابی "Fail" باشد با زدن گزینه "Clear All Failed Tests" این نقاط از جدول این قسمت حذف خواهند شد. در قسمت "Detail" اطلاعات زمان نامی "Trip" در "T nom"، بازه زمانی مجاز عملکرد در فیلدهای "T min" و "T max"، زمان واقعی در "T act" و ارزیابی نقطه تست در فیلد "State" ثبت می‌شود. در جدول پایین صفحه هم نقاط تست به همراه جزئیات مختلف وارد می‌شوند. این جزئیات شامل ارزیابی تست، جریان تست، زمان نامی، زمان عملکرد، مقدار خطا بر حسب درصد و ثانیه و حداقل و حداکثر زمان عملکرد وارد می‌شود. ضمناً اگر

بخواهید نکته‌ای در مورد هر نقطه تست وارد کنید می‌توانید از سلول "User Comment" استفاده کنید. در انتهای این صفحه هم جدول نقاط تست در "Fault Type" های مختلف قابل انتخاب است.

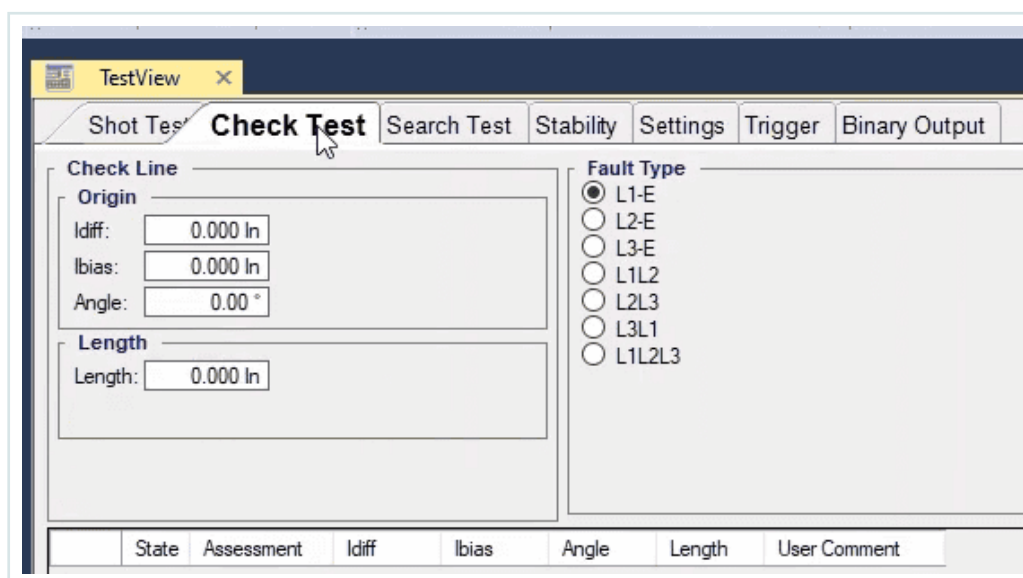


تصویر 8

	State	Assessment	Idiff	Ibias	t nom.	t act.	Dev. %	Dev. sec	t min	t max.	User Comment
1	☒	Not Tested	0.000 In	0.000 In	No-Trip				No-Trip	No-Trip	

تصویر 9

پس از انجام "Shot Test" باید "Check Test" و "Search Test" را انجام داد. در "Check Test" تلورانس‌های بالا و پایین رله که به صورت خط چین در "Differential Characteristic" نمایش داده شده‌اند، تست و ارزیابی می‌شوند. برای انجام "Check Test" ابتدا باید خطوطی با نام "Check Line" در قسمت‌های مختلف نمودار رسم کرد. برای کشیدن این خط ابتدا از قسمت "Check Line"، بخش "Origin" نقطه‌ی شروع این خط مشخص می‌شود. در فیلد "Idiff" جریان دیفرانسیل مبدا 2In، فیلد "I bias" جریان بایاس مبدا 3In و در فیلد "Angle" هم زاویه خط چک (Check Line) -30 درجه وارد می‌شود. در سلول بخش "Length" هم طول خط چک 3In وارد می‌شود. توجه کنید "Check Line" های رسم شده باید حداقل با یکی از خطوط تلورانس منحنی مشخصه نقطه تلاقی داشته باشند، سپس روی گزینه "Add" کلیک کنید تا "Check Line" به جدول خطوط تست "Check Test" اضافه شود.



تصویر 10

روش دیگر برای کشیدن "Check Line" این است که در پنجره "Ctrl"، "Differential Characteristic" و کلیک چپ ماوس را نگه داشته، ماوس را در جهتی که مایل هستید روی منحنی مشخصه بکشید. می‌بینید که اطلاعات "Check Line" رسم شده در جدول خطوط "Check Test" نمایش داده می‌شود. پس از رسم "Check Line" نرم‌افزار محل تقاطع "Check Line" با خطوط تلورانس را به عنوان "Shot" تست و بر اساس عملکرد رله ارزیابی می‌کند. در این جا پس از اجرای تست رله در تلورانس پایین عملکرد نداشته و در تلورانس بالا تریپ می‌دهد، بنابراین نتیجه تست "Passed" می‌شود. سایر بخش‌های این قسمت مانند "Fault Type" و گزینه‌های "Sequence"، "Remove All" و... مشابه با بخش "Shot test" بوده که در فیلم‌های قبل بیان شده است. تنها گزینه اضافی این بخش "Copy to search" است. که با انتخاب یکی از خطوط تست و زدن این گزینه می‌توانید خط انتخابی را عیناً در "Search test" کپی کنید و با زدن "Add" در "Search test" این خط را وارد جدول خطوط تست "Search test" کنید.

Introducing_Test_View_window_in_Differential_room_Part1[H1]